ENTOMOSTRACÉS DE L'AMÉRIQUE DU SUD, RECUEILLIS PAR MM. U. DEITERS, H. VON IHERING, G. W. MÜLLER ET C. O. POPPE.

PAR

JULES RICHARD

M. S. A. Poppe, le zoologiste bien connu de Vegesack, a bien voulu me confier l'étude des Cladocères et des Copépodes recueillis en différents points de l'Amérique du Sud par plusieurs personnes. Je le prie de recevoir ici publiquement mes remerciements amicaux et l'expression de mes sentiments bien dévoués.

Voici d'abord, d'après les indications de M. Poppe, quelques renseignements sur les localités d'où proviennent les espèces étudiées dans ce travail.

M. U. Deiters, de Brême, a fait des récoltes à la Plata et dans un ruisseau voisin appelé Napusta Grande, dans la République Argentine.

M. le Professeur von Ihering, actuellement directeur du Museum Paulista à S. Paulo (Brésil) a recueilli des Entomostracés dans des mares près Lourenço et à Rio Grande do Sul, au Brésil.

M. le Dr G. W. Müller, Professeur à l'Université de Greifswald et auteur du remarquable ouvrage sur les Ostracodes du Golfe de Naples, a pêché non seulement dans les eaux douces de la région du fleuve Itajahy, dans la province de Santa Catharina, mais encore en mer dans la baie de Armaçao, près la pointe nord de l'île Santa Catharina (Brésil).

Enfin M. C. O. Poppe, cousin de M. S. A. Poppe, et négociant à Valparaiso, a fait des pêches en eau douce, en particulier près de Concepcion et à Lunache, au Chili.

Comme on le verra par l'examen du tableau qui accompagne ce travail, les efforts des personnes que je viens de nommer ont fait faire de grands progrès à nos connaissances sur la faune des Entomostracés de l'Amérique du Sud. En effet, ce que l'on savait jusqu'à présent sur ce sujet se bornait à fort peu de chose, car un bon nombre des espèces décrites par Dana et par Gay ne peuvent être reconnues. C'est à Wierzejski que nous devons le premier mémoire précis sur les Entomostracés de la République Argentine.

J'ai rédigé, d'après les récoltes de M. le Prof. C. Berg, de Buenos-Aires, une note sur les Crustacés inférieurs de cette même coutrée, note qui contient en particulier la description de deux Calanides nouveaux très intéressants (*Diaptomus Bergi*, *Bœckella Bergi*). Ce travail paraîtra prochainement dans la publication du Musée de Buenos-Aires.

Etudions maintenant en détail les diverses espèces que nous avons examinées en prévenant le lecteur que certaines d'entre elles n'ont pu être déterminées d'une façon précise, soit à cause du trop petit nombre d'exemplaires, soit à cause d'un état de macération trop accentué, soit pour quelque autre motif.

COPÉPODES

Cyclops albidus Jurine.

Un exemplaire ovigère de *C. albidus* a été recueilli à Lunache (Chili) par C. O. Poppe.

C'est avec quelque doute que je rapporte à cette espèce un exemplaire femelle non ovigère, mais qui présente bien la même structure des antennes antérieures, des pattes de la 5e paire, de la furca et des soies furcales, et quelques spécimens plus jeunes. Région de l'Itajahy, Prov. de Santa-Catharina (Brésil) (G. W. Müller).

Cyclops Leuckarti Sars.

Quelques exemplaires de la forme typique ont été recueillis par G. W. Müller dans la région de l'Itajahy, Prov. de Santa-Catharina (Brésil).

C. Leuckarti Sars; var. setosa Wierzejski.

1892. *C. simplex* Pogg.: var. nov. *setosus* Wierz. (**17**), p. 236, pl. V, fig. 8-10.

Cette variété a été rapportée en assez grande abondance de Rio Grande do Sul par H. von Ihering, et en plus petit nombre des environs de Concepcion (Chili) par M. C. O. Poppe. Je renvoie le lecteur aux dessins donnés par Wierzejski pour cette forme, qui est abondante à Mendoza (République Argentine).

Cyclops serrulatus Fischer.

Cette espèce, presque cosmopolite, a été rencontrée assez communément dans les localités suivantes :

Rio Grande do Sul (H. von Ihering) et région du fleuve Itajahy,

Prov. de Santa-Catharina (Brésil) (G. W. Müller); environs de Concepcion (Chili) (C. O. Poppe).

Il est assez curieux que Wierzejski ne l'ait pas signalée dans la République Argentine.

CYCLOPS MACRURUS Sars.

Un assez grand nombre d'exemplaires de cette espèce, assez rare en Europe même, se trouvent dans quelques-unes des récoltes que j'ai entre les mains.

C. macrurus a déjà été signalé dans la République Argentine, à Mendoza, par Wierzejski (**17**, p. 238). Il est assez commun dans un ruisseau « Napusta Grande » de la même contrée, où il a été recueilli par M. Deiters.

Aux environs de Concepcion (Chili), M. O. Poppe en a trouvé quelques exemplaires.

CYCLOPS PRASINUS Fischer.

Cette petite espèce, très bien caractérisée et se présentant avec tous les caractères des spécimens européens, paraît être assez répandue au Chili et au Brésil. *C. prasinus* a été longtemps regardé comme très rare, on le connaît maintenant dans un grand nombre de localités d'Europe, d'Amérique, etc.

Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering), Région du fleuve Itajahy, Prov. de Santa-Catharina (Brésil) (G. W. Müller); environs de Concepcion (Chili) (C. O. Poppe).

CYCLOPS MENDOCINUS Wierzejski.

1892. *Cyclops mendocinus* Wierzejski (**17**), p. 238, pl. VI, fig. 19-14.

J'ai trouvé, de cet intéressant *Cyclops*, un assez grand nombre de spécimens adultes qui répondent très bien aux dessins que Wierzejski en a donnés. Cette espèce, qui mesure environ 1^{mm} est remarquable par ses antennes antérieures à 12 articles plus courtes que le premier segment du corps et par les deux soies apicales de la furca, courtes et subégales. La patte rudimentaire, à un article, porte à son extrémité une soie et une épine bien développées. Il y a une soie de chaque côté du dernier segment thoracique.

Lunache (Chili), mars 1893 (C. O. Poppe).

CYCLOPS ANCEPS n. sp.

La femelle adulte mesure 0^{mm} 86 sans les soies caudales et 1,25 avec les soies.

Céphalothorax largement arrondi en avant. Le dernier segment

thoracique dépasse un peu en largeur le premier segment abdominal ; il présente de chaque côté une soie ciliée forte et longue. Le premier segment abdominal est très élargi dans sa partie antérieure. Les suivants diminuent graduellement de largeur. La furca n'est pas tout à fait aussi longue que les deux segments précédents réunis. Elle est environ quatre fois plus longue que large. Elle porte vers le dernier tiers de son bord externe une courte soie ciliée. Les rapports de longueur des soies apicales et de la furca sont les suivants : 25, 15, 73, 111, 13 (le premier chiffre se rapporte à la furça, les suivants aux soies apicales, en commençant par l'externe). Une soie à peu près aussi longue que l'apicale interne naît près de l'extrémité de la furça, à sa face dorsale. La soie apicale externe est une épine assez robuste. Toutes les soies apicales sont ciliées. Le dernier segment abdominal présente une rangée d'épines courtes près de la naissance de la furca.

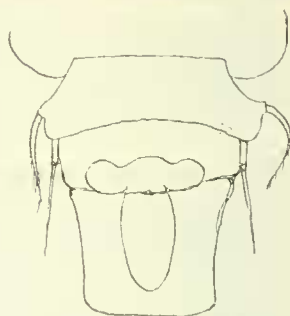

Fig. 1. — *Cyclops anceps* n. sp. ♀. Région génitale. × 210.


Fig. 2. — *C. anceps* ♀. Furca et soies furcales. × 210.

Les antennes antérieures ont 12 articles. Elles atteignent environ les trois quarts de la longueur du premier segment du corps. La longueur relative des segments est la même que celle qu'on observe chez *C. varicans* ; il en est à peu près de même pour la distribution et la longueur des soies. L'organe sensoriel du neuvième article est un peu plus long que chez l'espèce citée ci-dessus.


Fig 3 — *C. anceps* ♀. Branche interne de la quatrième paire de pattes. × 405.

Les branches de toutes

les pattes natatoires sont biarticulées. Le dernier article de la branche interne des pattes de la quatrième paire porte deux fortes épines barbelées apicales, dont l'interne est plus forte que l'externe. Il y a trois soies au côté interne et une au côté externe de cet article. Celui-ci présente en outre quelques très petites épines sur une de ses faces au niveau de l'insertion de la première soie du bord interne

Les pattes de la cinquième paire sont formées d'un seul article cylindrique, deux fois plus long que large, portant une soie apicale au moins quatre fois plus longue que l'article. Celui-ci se prolonge en outre vers son extrémité et du côté interne en un petit crochet légèrement incurvé en dehors. Ces pattes rudimentaires sont insérées tout près des extrémités latérales du cinquième segment thoracique bien loin de la ligne médiane.

La forme du réceptaculum seminis est caractéristique pour cette espèce. Cet organe est représenté fig. 1.

Le *mâle* est inconnu.

Je n'ai rencontré qu'un exemplaire de cette espèce et j'ai longtemps hésité à en donner la description sous un nom nouveau, ce que je dois faire néanmoins, car je ne puis rapporter cette forme à aucune autre. C'est de *C. varicans* Sars qu'elle se rapproche le plus, mais dans l'espèce de Sars la patte rudimentaire ne présente qu'une soie apicale, sans l'épine qu'on trouve chez notre espèce, chez *C. gracilis* et chez *C. diaphanus*. Le receptaculum seminis a aussi une forme très différente, ainsi que le premier segment abdominal.



Fig. 4. — *C. anceps* ♀. Patte de la cinquième paire. × 450.

C. gracilis Lilljeborg et *C. diaphanus* Fischer dont la patte rudimentaire présente une épine comme notre espèce, n'ont que 11 articles aux antennes antérieures sans parler des autres différences.

C. anceps a été recueilli à Rio Grande do Sul (Brésil) par M. H. von Ihering avec *C. prasinus*, *C. serrulatus* et *C. Leuckarti*.

Cyclops phaleratus Koch

Quelques rares exemplaires de cette espèce généralement peu commune, que j'ai reçue déjà déterminée par M. A. Poppe.

Napusta Grande (Rép. Argentine) (Deiters). Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering). Région de l'Itajahy (Brésil) (G.W. Müller).

Ce *Cyclops* n'est pas signalé dans la République Argentine par Wierzejski.

Remarque. — Parmi les quatre exemplaires recueillis par G. W. Müller il y en a un dont les antennes antérieures n'ont que 9 articles au lieu de 10, le septième n'étant pas divisé bien que l'animal soit adulte.

Cyclops fimbriatus Fischer.

Quelques exemplaires de cette espèce répondant parfaitement par tous les caractères (en particulier par la forme du receptaculum seminis) aux spécimens européens. M. S. A. Poppe les avait déjà reconnus.

Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering); Lunache (Chili) 31 mars 1893 (C. O. Poppe).

Cyclops sp.

Il s'agit de quelques exemplaires très jeunes, indéterminables, recueillis près de La Plata par M. Deiters.

Mesochra Deitersi n. sp.

La femelle adulte mesure 0mm,64 sans les soies caudales et 1mm avec ces soies. Le céphalothorax se termine en avant par un rostre bien distinct, mais assez court et obtus. Le bord libre du céphalothorax est cilié. Tous les segments du corps portent à leur bord postérieur et dorsal une rangée d'épines qui, peu distinctes et grêles sur les premiers segments (où elles manquent même souvent dans la région médiane) deviennent plus fortes et plus régulières à mesure qu'elles se rapprochent de la furca. Ces rangées se prolongent sur la face ventrale des segments abdominaux, qui présentent en outre des épines beaucoup plus petites et irrégulièrement disposées à leur surface. Le dernier segment abdominal présente de chaque côté de la ligne médiane, à la partie antérieure de sa face dorsale, une série d'épines disposées sur une ligne légèrement incurvée, à concavité antérieure. En arrière, l'opercule anal, à peine distinct, présente six dents grêles près de la naissance de la furca. La furca, pas tout à fait deux fois plus longue que large, est



Fig. 5 — *Mesochra Deitersi* n. sp. ♀. Furca. × 450.

à peu près aussi longue que le segment précédent : elle porte à son extrémité deux soies, dont l'interne est 2,5 fois plus longue que l'externe et mesure environ 0mm,36. Ces deux soies ne présentent que de rares cils, courts et raides, espacés, dans la partie moyenne de leur longueur. A l'extrémité interne de la furca et plus courte que celle-ci, se trouve une petite soie grêle et lisse; une soie un peu plus longue est insérée sur la face dorsale et externe, un peu en arrière du milieu de la furca. Deux autres soies, dont la plus grande est à peu près égale en longueur à la précédente, naissent dans le premier quart du bord externe de la furca. Une autre soie plus petite naît vers le milieu du bord externe. Enfin, l'extrémité de la furca porte des épines du côté ventral, près de la naissance des soies apicales.



Fig. 6. — *M. Deitersi* ♀. Antenne antérieure. × 450.

Les antennes antérieures n'atteignent pas la moitié de la longueur du premier segment du corps. Elles ont 6 articles dont les longueurs relatives sont : $\frac{1}{15}-\frac{2}{12}-\frac{3}{16}-\frac{4}{7}-\frac{5}{5}-\frac{6}{20}$. Le sixième est le plus long et le plus grêle. Le quatrième porte l'appendice sensoriel qui dépasse très notablement l'extrémité de l'antenne. Les articles portent des soies assez peu nombreuses et de longueur médiocre.

Les antennes postérieures ne présentent rien de particulier; la branche secondaire est formée d'un article allongé portant, vers le milieu de son bord externe, une soie et à son extrémité deux soies inégales; il y en a une autre près de l'extrémité distale du bord interne.

La mandibule présente quatre dents : les deux premières sont légèrement bifides à leur extrémité; les deux autres sont divisées plus profondément en denticulations secondaires. Le palpe est formé de trois courtes soies grêles insérées sur une sorte de petit bouton très difficilement perceptible, de sorte que les soies paraissent fixées directement sur le corps de la mandibule. On observe une petite soie incurvée près de la quatrième dent et la mandibule présente un tubercule assez saillant.

Le maxille porte cinq à six dents assez aiguës : son palpe a deux branches, dont l'externe, large, porte sept ou huit soies; l'interne, beaucoup plus petite et subcylindrique, se termine par deux soies.

Les maxillipèdes ne présentent rien de particulier; l'article qui précède la griffe un peu flexueuse du maxillipède de la deuxième paire porte des cils nombreux et bien marqués à son bord interne.

Dans les quatre paires de pattes natatoires la branche externe a trois et l'interne deux articles. Les soies apicales et notamment celles de la branche externe sont très longues ; celles de la dernière paire dépassent l'extrémité de la furca.

Les pattes de la première paire sont plus courtes que les autres. Les articles de la branche externe portent de petites épines à leur bord externe et une épine à peu près aussi longue que l'article à l'extrémité distale de ce bord. En outre, le deuxième article porte une soie ciliée près de l'extrémité de son bord interne. Le troisième article, outre l'épine du bord externe, porte une grande épine apicale externe près de deux fois plus longue que l'article, une soie apicale interne fine, pas beaucoup plus longue que l'épine précédente et une soie subapicale interne. Le milieu du bord interne porte un long cil grêle. La branche interne est à peine plus longue que l'externe. Le premier article, plus large, porte une soie vers l'extrémité de son bord interne ; le deuxième, un peu plus long, porte des cils sur ses deux bords et deux soies apicales longues, dont l'interne est beaucoup plus longue que l'externe, qui est elle-même aussi longue que la branche interne tout entière. Ces deux soies apicales sont fortement ciliées.



Fig. 7. — *M. Deitersi* ♀. Branche secondaire de l'antenne postérieure. × 930.



Fig. 8. — *M. Deitersi* ♀. Maxillipède. × 450.

Dans les pattes suivantes, la branche externe est plus longue que dans la première paire. Les pattes de la deuxième et de la troisième paires sont semblables. Le deuxième article de la branche externe porte au dessous du milieu de son bord interne une épine flexueuse assez grêle (soie modifiée) deux fois plus longue que l'article. Une soie semblable est insérée au-dessus du milieu du bord interne du troisième article. Celui-ci présente, outre l'épine subapicale externe commune aux deux articles précédents, une forte épine apicale externe aussi longue que l'article, qui est allongé ; puis une forte épine apicale interne au moins deux fois plus longue que la précédente et enfin, au côté interne de cette

grande épine naît une très longue soie fortement ciliée, au moins deux fois plus longue que la branche externe tout entière. La branche interne atteint à peine le milieu du deuxième article de la branche externe. Le premier article est très court et porte une

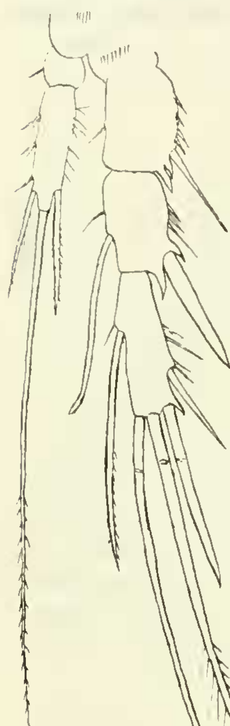


Fig. 9. — *M. Deitersi* ♀. Patte de la deuxième paire. × 450.



Fig. 10. — *M. Deitersi* ♀. Patte de la cinquième paire. × 450.

petite soie à son bord interne; le deuxième, environ trois fois plus long que large, est cilié sur ses deux bords et porte une longue soie ciliée apicale, trois fois plus longue que la branche et de chaque côté une soie subapicale au moins trois fois plus courte que l'apicale.

Dans les pattes de la quatrième paire, la branche externe diffère de celle des deux paires précédentes en ce que la soie du bord interne du troisième article est extrêmement ténue, rudimentaire et reportée au dernier tiers du bord de l'article. Dans la branche interne, le deuxième article, qui présente quelques longs cils à ses deux bords, porte deux soies apicales bien ciliées, dont l'interne est deux fois et l'externe quatre fois plus longue que la branche elle-même.

Pour les pattes de la cinquième paire, le lecteur se reportera aux dessins de ces appendices.

Le *mâle* mesure 0mm,52. On retrouve chez lui, mais plus accentués, les caractères donnés pour la femelle en ce qui concerne l'ornementation des segments du corps et de la furca. Les antennes antérieures sont modifiées comme d'ordinaire. Les pattes ont le même nombre d'articles que chez la femelle, sauf la branche interne de la troisième paire, qui a trois articles au lieu de deux. Les pattes de la cinquième paire diffèrent notablement de celles de la femelle, comme le montre le dessin qui en est donné.

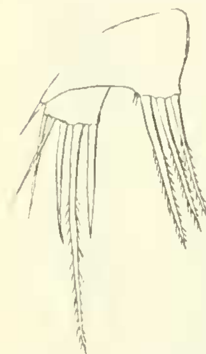


Fig. 11. — *M. Deitersi* ♂. Patte de la cinquième paire. × 450.

J'ai le plaisir de dédier cette espèce à M. Deiters, qui l'a recueillie à Napusta Grande (République Argentine). Elle n'était représentée que par un très petit nombre d'exemplaires, dont un seul mâle.

Laophonte sp. ?

Un seul exemplaire jeune et indéterminable spécifiquement, trouvé avec *Harpacticus*.

Baie d'Armaçao (Brésil) (G. W. Müller).

Harpacticus Poppei n. sp.

Cette espèce se rapproche certainement beaucoup de *H. chelifer* auquel elle ressemble par son aspect général et aussi par de nombreux caractères de détail ; si bien qu'on pourrait facilement les confondre. C'est pourquoi je comparerai seulement *H. Poppei* et *H. chelifer*, parce que la première espèce se distingue facilement des autres espèces décrites. *H. macrodactylus* Fischer présente bien

quelques ressemblances, mais il diffère de suite de *H. Poppei* par l'absence du prolongement conique externe de la furca.

La forme générale de la femelle de *H. Poppei* est celle de *H. chelifer* telle que la représente Giesbrecht (3bis, pl. II. fig. 2).

La femelle adulte mesure 0mm88 sans les soies caudales et 1mm40 avec les soies. Le céphalothorax se termine en avant par un rostre

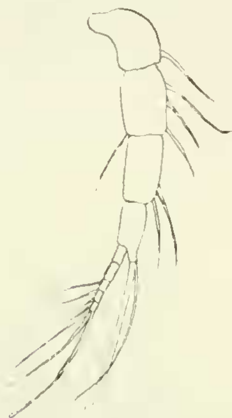


Fig. 12. — *Harpacticus Poppei*. n. sp. ♀. Antenne antérieure. × 210.



Fig. 14. — *H. Poppei* ♀. Palpe de la mandibule. × 450.



Fig. 13. — *H. Poppei* ♀. Branche secondaire de l'antenne postérieure. × 450.



Fig. 15 — *H. Poppei* ♀. Maxillipède. × 450.

large, mais qui apparaît aigu sur l'animal vu de côté ; son extrémité dépasse notablement le premier article de l'antenne antérieure. Le premier segment du corps est à peu près aussi long que les quatre segments suivants réunis. Le céphalothorax n'est pas deux fois aussi long que l'abdomen. Les deux premiers segments abdominaux sont unis et confluents à la face dorsale. On voit nettement la ligne chitineuse qui les sépare à la face ventrale et sur les côtés. Chacun des trois premiers segments, qui sont égaux en longueur, présente une rangée d'épines, très distincte surtout sur les côtés. Les deux derniers segments abdominaux, beaucoup plus courts que les précédents ne présentent pas de rangée d'épines comparable à celles

des segments précédents, dont le premier porte une courte rangée supplémentaire d'épines. La furca très semblable à celle de *H. chelifer*, est à peu près aussi longue que le segment abdominal qui la précède : elle se prolonge du côté externe en une pointe obtuse, comme chez *H. chelifer*. La disposition des soies furcales est la même ; les deux soies médianes naissent à la face dorsale de la furca ; elles sont relativement plus courtes que chez *H. chelifer*. L'externe égale, en effet, à peine la longueur de l'abdomen et l'interne atteint à peu près celle du céphalothorax.

Les antennes antérieures, pas beaucoup plus courtes que le premier segment du corps ont neuf articles. Les quatre premiers forment une première portion plus grande et plus épaisse que la dernière, formée de cinq très petits articles grêles, qui ne for-



Fig. 16 — *H. Poppei* ♀. Patte de la première paire. × 210.



Fig. 17. — *H. Poppei* ♀. Patte de la quatrième paire. × 210.

me que le quart environ de la longueur totale de l'antenne (tandis qu'elle en fait un peu moins du tiers d'après le dessin donné par Giesbrecht pour *H. chelifer*). Le cinquième et le sixième article sont subégaux, tandis que le cinquième égale à peu près la moitié du sixième chez *H. chelifer*. Les antennes postérieures sont comme celles de cette dernière espèce. Il y a quelques légères différences dans le palpe de la mandibule.

Le deuxième maxillipède présente à la naissance de la griffe un court prolongement conique muni de trois soies qui manque chez

H. chelifer. En outre, la petite spinule du bord externe de l'article qui porte la griffe est plus éloigné de la griffe chez *H. Poppei.*

Dans les pattes de la première paire, la forte épine du bord externe de la branche externe est au milieu de ce bord (elle est vers le dernier tiers de ce bord chez *H. chelifer*).

Je donne ci-joint un dessin des pattes de la quatrième paire, de *H. Poppei.* Ces pattes sont comme chez *H. chelifer.* Dans la deuxième paire, la branche externe diffère de celle de la quatrième paire en ce que le bord interne du troisième article n'a que deux soies (au lieu de trois). La branche interne ne diffère de celle de la quatrième qu'en ce que le troisième article porte une soie plumeuse de plus (trois au lieu de deux) à son bord interne.

Dans la troisième paire, la branche externe est semblable à celle de la quatrième paire, et la branche interne semblable à celle de la deuxième paire.

La figure ci jointe des pattes de la cinquième paire montre une grande ressemblance avec celles de *H. chelifer.* Chez ce dernier le bord externe de l'article basilaire paraît dépourvu des cils qu'on observe chez *H. Poppei.* Il en est de même du bord interne du deuxième article.

Longueur du céphalothorax.	0mm55
Longueur de l'abdomen	0mm33
Longueur de la soie médiane externe. . . .	0mm26
Longueur de la soie médiane interne . .	0mm53

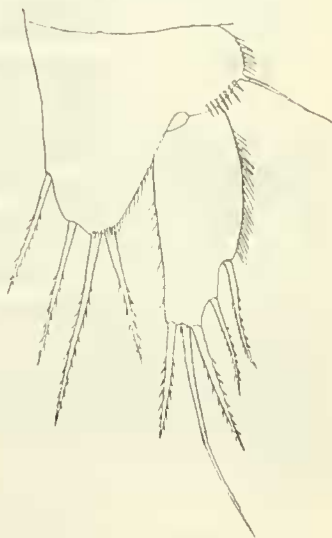


Fig. 18. *H. Poppei* ♀. Patte de la cinquième paire. × 450.

En résumé, *H. Poppei* est une espèce très voisine de *H. chelifer*, mais néanmoins distincte, comme l'a déjà observé M. S. A. Poppe, à qui j'ai le plaisir de la dédier. On la distinguera de suite de *H. chelifer* par l'examen des antennes antérieures, dont les articles 5 et 6 sont subégaux. Le petit prolongement conique sétigère du deuxième maxillipède et les différents détails sur lesquels j'ai

insisté au cours de la description précédente permettront de reconnaître *H. Poppei.*

Baie d'Armaçao (Brésil) (G. W. Müller).

Canthocamptus sp.?

Je n'ai trouvé qu'un mâle de cette espèce; je l'ai d'ailleurs perdu avant d'avoir pu l'étudier suffisamment pour l'identifier. Il m'a paru très voisin de *C. trispinosus,* comme le montre le dessin ci-contre d'une patte de la cinquième paire.

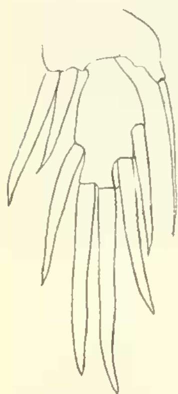


Fig. 19. — *Canthocamptus* sp.? Patte de la cinquième paire. × 450.

Région du fleuve Itajahy, Prov. de Santa-Catharina (Brésil) (G. W. Müller).

Ilyopsyllus sp.?

Un seul exemplaire femelle incolore qui ne permet pas de savoir s'il s'agit d'un espèce différente de *I. coriaceus* Brady et de *I. Jousseaumei* Rich. Il ressemble beaucoup à ces deux espèces et porte une série d'environ dix épines fortes, triangulaires, disposées en peigne le long du bord antéro-interne du premier article des antennes antérieures.

Baie d'Armaçao, près la pointe nord de l'île Santa-Catharina (Brésil) (G. W. Müller).

Diaptomus sp.

Je n'ai pu trouver qu'un exemplaire jeune, indéterminable, représentant ce genre intéressant. Il s'agit sans doute du *D. gibber* Poppe, qui a été justement recueilli dans la même localité par G. W. Müller (**5**, p. 95, pl. II, fig. 2, 14; pl. III, fig. 1; pl. IV, fig. 27).

Région de l'Itajahy, Prov. de Santa-Catharina (Brésil) (G. W. Müller).

Calanus sp.?

Un exemplaire jeune appartenant à ce genre n'a pu être déterminé.

Baie d'Armaçao (Brésil) (G. W. Müller).

Acartia Lilljeborgi Giesbrecht.

Deux ou trois exemplaires qui répondent parfaitement à la description de Giesbrecht, sauf pour quelques détails qui varient peut-être suivant les individus.

La femelle porte quatre très petites épines de chaque côté de

la ligne médiane dorsale, au bord postérieur du dernier segment thoracique. Le mâle porte une très petite épine à côté de l'épine secondaire du même endroit (je ne parle pas de la grosse épine latérale).

D'ailleurs, *A. Lilljeborgi* est trop bien caractérisé dans tous ses détails pour qu'il y ait le moindre doute sur l'identification faite ici.

Baie d'Armaçao (Brésil) (G. W. Müller).

Centropages furcatus Dana.

J'ai trouvé cinq ou six exemplaires femelles de cette espèce remarquable par la saillie ventrale oculaire et les deux épines inégales de chaque côté du bord postérieur du dernier segment thoracique. Ces individus mesuraient environ 1mm,75 de longueur.

Baie d'Armaçao (Brésil) (G. W. Müller).

CLADOCÈRES

Latonopsis australis Sars.

1888. *Latonopsis australis* Sars (**15**), p. 6-15, pl. I, fig. 1-6.
1894. *Latonopsis australis* Richard (**9**), p. 378, pl. XVI, fig. 11, 13, 20.

Un seul exemplaire adulte, mais en assez mauvais état, doit être rapporté à *L. australis* par sa forme générale et par la structure des antennes antérieures. Le premier article de la branche dorsale des antennes postérieures n'a que quatre soies (au lieu de cinq), mais ce nombre est sans doute variable, comme chez *L. occidentalis*. Le postabdomen a huit dents.

Le genre *Latonopsis* ne compte jusqu'à présent que deux espèces, dont l'une habite en Australie et au Brésil (*L. australis*), et l'autre aux Etats Unis (*L. occidentalis*). La localité d'où provient l'exemplaire mentionné ici établit un lien entre les deux contrées extrêmes où le genre Latonopsis était connu jusqu'ici.

Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering).

Daphnia obtusa Kurz; var. latipalpa Moniez.

Cette espèce a été recueillie en grand nombre à Lunache (Chili) par M. C. O. Poppe. Comme les exemplaires d'Adrogué (environs de Buenos-Aires), ceux de Lunache ne diffèrent du type européen, assez variable lui-même, que par des caractères très secondaires. C'est peut-être la *D. brasiliensis* de Lubbock. C'est sans doute cette espèce que Wierzejski a signalée dans la République Argentine sous le nom de *D. pulex* (**17**).

Pour ce qui concerne les variétés de *D. obtusa*, je renvoie le lecteur à ma *Revision des Cladocères* (**10**, p. 257 et 349).

Lunache (Chili) (C. O. Poppe).

CERIODAPHNIA RETICULATA Jurine var.

Les exemplaires que j'ai vus de cette variété sont trop peu nombreux (deux) et pas en assez bon état pour affirmer qu'il s'agit d'une variété nouvelle méritant un nom spécial ; aussi je me borne à faire quelques remarques à leur sujet.

Ces spécimens mesurent 0mm88 et ressemblent beaucoup à la variété *dubia* du lac Bougdashène (**14**) Comme chez elle la fornix est arrondie, la tête plus surbaissée que chez *C. reticulata* typique ; il y a 10 11 fines dents aux griffes terminales. L'angle du bord ventral de la tête en avant des antennes antérieures n'est pas plus prononcé que chez la var. *dubia* et que chez le type.

La réticulation de la carapace est très peu marquée et à cet égard cette forme se rapproche de *C. sublævis* Sars, de la Nouvelle-Zélande. Il y a 8-9 dents anales fines, grêles et aiguës.

San Lourenço (Brésil) (von Ihering).

CERIODAPHNIA sp! ?

Quelques exemplaires macérés ressemblant assez à *C. reticulata* sont remarquables par la griffe terminale du postabdomen. Celle-ci est grande, incurvée, aiguë et présente deux peignes : le proximal forme 10 à 15 dents très fines, le distal comptant 20 dents plus fortes. Le reste de la griffe est finement cilié, on compte 10 dents anales aiguës.

Il s'agit sans doute d'une espèce nouvelle, mais les exemplaires ne sont pas en état de permettre une description suffisante.

Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering).

CERIODAPHNIA sp? ?

Quelques très rares exemplaires jeunes et indéterminables paraissant appartenir à une espèce très voisine de *C. pulchella* (si elle ne lui est pas identique). Rappelons que *C. pulchella* a été signalé dans la République argentine par Wierzejski (**17**).

Région de l'Itajahy, province de Santa Catharina (Brésil) (G. W. Müller).

SIMOCEPHALUS SERRULATUS Koch, var.

J'ai trouvé dans une récolte provenant de Rio Grande do Sul trois ou quatre exemplaires d'un *Simocephalus* qui me paraît devoir

être rattaché à titre de simple variété au *S. serrulatus*, dont le *S. americanus* de Birge n'est sans doute aussi qu'une variété. Ce dernier auteur, en effet, ne fait plus figurer que *S. serrulatus* dans sa dernière liste des Cladocères de Madison (1).

L'état de macération des spécimens ne permet pas une étude complète, la forme générale est altérée et la tache oculaire a complètement disparu.

Voici néanmoins quelques détails : la saillie postérieure de la carapace, si développée chez *S. serrulatus* type est à peine aussi marquée que chez *S. capensis*. Il y a des dents de chaque côté de ce prolongement, comme chez *S. serrulatus*, tandis qu'il n'y en a que du côté dorsal chez *S. capensis*. La tête (fig. 20) ressemble beaucoup à celle de ce dernier et sur un exemplaire jeune j'ai pu voir deux ou trois très petites denticulations à l'extrémité céphalique (on les retrouve du reste chez les *S. serrulatus*, *capensis*, *americanus*).

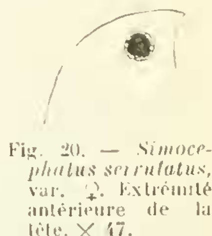


Fig. 20. — *Simocephalus serrulatus*, var. ♀. Extrémité antérieure de la tête. × 47.

La griffe terminale présente deux séries de cils : la proximale se compose de 25 à 30 spinules grêles, fines et serrées; la distale, au lieu d'être formée de nombreux cils plus fins et très serrés est au contraire formée de 35 à 40 spinules plus fortes et surtout plus espacées que dans la première série. En effet, la longueur de la première étant représentée par 45, celle de la seconde le sera par 120.

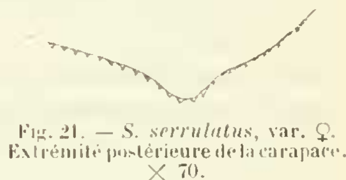


Fig. 21. — *S. serrulatus*, var. ♀. Extrémité postérieure de la carapace. × 70.

Chez *S. serrulatus* on retrouve une disposition un peu analogue, c'est-à-dire que la longueur de la première série (comptant 50 à 55 spinules serrées et grêles) étant représentée par 65, la longueur de la série distale (qui compte aussi de 50 à 55 spinules) serait représentée par 115.

Ces chiffres varient sans doute suivant l'âge et les individus.

Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering).

Simocephalus Iheringi n. sp.

La longueur des spécimens observés est de 2^{mm}. La forme de la tête rappelle un peu celle de *S. Elizabethæ* (King) Sars. Vue de côté, la carapace est prolongée en arrière en une pointe triangulaire très aiguë, située du côté dorsal de la ligne médiane et

ressemble ainsi beaucoup à celle de certaines Daphnies à bord ventral très convexe et à épine caudale très courte. Cette pointe diffère beaucoup, par sa forme aiguë, du prolongement mousse de quelques autres *Simocephalus*, et elle suffit pour distinguer cette espèce de toutes celles qui ont été décrites jusqu'ici.

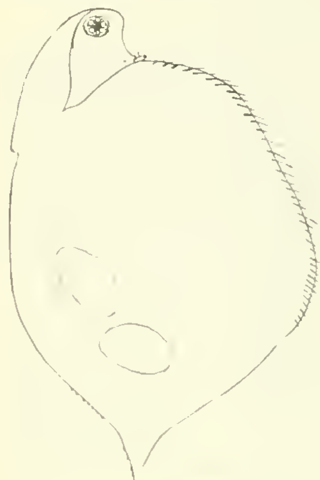


Fig. 22. — *Simocephalus Iheringi* nov. sp. ♀. × 32.

Le bord dorsal de la carapace est peu convexe. La tête est séparée du corps par une sinuosité dorsale bien marquee et présente vers ce point l'indication de l'organe de fixation. Le bord ventral est très convexe, surtout dans sa partie moyenne, il est lisse dans toute son étendue jusqu'à l'extrémité de l'épine. Le bord dorsal présente des épines grêles extrêmement courtes et espacées dans sa partie postérieure jusqu'à l'extrémité de l'épine caudale. A l'intérieur des valves, et longeant le bord libre antéro-ventral, on trouve une série de soies (courtes, espacées au bord antérieur, plus longues et plus



Fig. 23. — *S. Iheringi* ♀. Postabdomen. × 70.

serrées au bord ventral) qui finit, bien loin encore de l'épine caudale, brusquement par deux ou trois petites soies presque spiniformes.

La tête est petite, le bord dorsal forme une courbe régulière. Le front est arrondi, proéminent ; le bord ventral est légérement

concave, le rostre peu marqué. Fornix ordinairement développée. Sculpture des valves ordinaire.

Œil médiocre, lentilles cristallines bien apparentes. Tache oculaire très petite, punctiforme, située près de la naissance des antennes antérieures qui n'ont rien de particulier, non plus que les postérieures dans lesquelles les trois soies apicales de la branche dorsale sont égales.

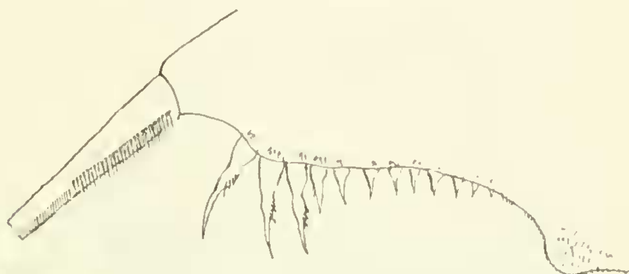


Fig. 24. — *S. Iheringi* ♀. Postabdomen (détails). × 210.

Pour le postabdomen, le lecteur se reportera aux figures 23 et 24. La griffe terminale présente un peigne basilaire formé d'un grand nombre de spinules plus grandes et plus robustes que les cils qui garnissent le reste de la griffe.

Cette espèce que j'ai le plaisir de dédier à M. le prof. von Ihering, ressemble à certains égards à *S. acuti-rostratus* (King) Sars (**16**), mais elle s'en distingue de suite par l'absence de pointe céphalique aiguë et par la pointe postérieure de la carapace qui est mousse chez l'espèce australienne.

Rio Grande do Sul (Brésil). (H. von Ihering).

Scapholeberis spinifera (Nicolet) ; var. brevispina nov

1849. *Daphnia spinifera* Nicolet. *in* Gay (**3**), p. 290, Pl. 3, fig. 3,

J'ai trouvé quelques exemplaires de cette remarquable espèce (qui n'avait jamais été retrouvée depuis sa description en 1849) dans une récolte faite à Rio Grande do Sul par H. von Ihering. Depuis j'ai retrouvé ce Cladocère dans les pêches faites à Adrogué près Buenos-Aires par M. le Dr Berg.

Bien que la description et le dessin de Nicolet ne s'appliquent pas complètement aux exemplaires que j'ai examinés je n'hésite pas à considérer mes spécimens comme appartenant à *D. spinifera*. Ils ont les épines postérieures de la carapace beaucoup plus courtes que l'indique Nicolet. (Elles ont un quart de la longueur du bord posté-

rieur, tandis qu'elles sont aussi grandes que ce bord dans le dessin de Nicolet). Les trois épines robustes indiquées sur le dessin de Nicolet dans la région latéro-dorsale, vers la réunion de la partie céphalique avec le reste du corps, manquent complètement. Le corps n'est pas

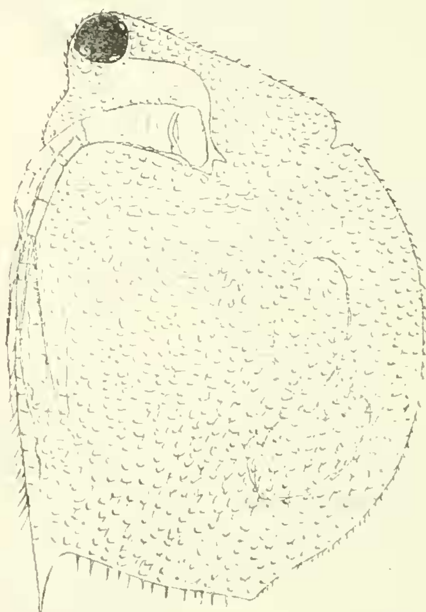


Fig. 25. — *Scapholeberis spinifera*, var. *brevispina* ♀. × 70.

couvert d'épines mais de petites écailles formées de saillies chitineuses, qui, en coupe optique, donnent l'aspect de petites épines, tandis que, par places, elles forment des alvéoles polygonaux plus ou moins irréguliers, rappelant alors tout à fait ce qu'on observe chez



Fig. 26. — *S. spinifera*, var. *brevispina* ♀. Postabdomen. × 210.

Chydorus fariformis Birge. Ces saillies chitineuses se trouvent aussi sur toute la surface de la tête qui est représentée comme lisse sur le dessin de Nicolet. Cet auteur qualifie cette espèce de *alba*, les exemplaires que j'ai sont tous colorés d'un jaune brun assez foncé à l'extrémité du rostre et le long du bord ventral.



Fig. 27. — *S. spinifera*, var. *brevispina* ♀. Griffe terminale. × 560

Ce *Scapholeberis* ne peut être confondu avec aucun autre ; mais à cause de la briéveté des épines qui prolongent le bord ventral, et à cause aussi des différences que j'ai signalées plus haut, je donnerai aux spécimens de Rio Grande do Sul et d'Adrogué le nom de var. *brevispina*. Les figures que je donne de cette espèce permettront une comparaison facile avec le dessin de Nicolet. *S. spinifera* n'était connu jusqu'à présent qu'à San Carlos de Chiloe (Chili).

Moina sp.

Je n'ai vu, appartenant à ce genre, qu'un exemplaire jeune, indéterminable, provenant de Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering) et des débris trouvés à Lunache (Chili) (C. O. Poppe).

L'état des spécimens ne permet même pas de savoir s'il s'agit de la même espèce dans ces deux contrées.

Bosminopsis Deitersi Richard.

1895. *Bosminopsis Deitersi* Richard (**12**), p. 96, fig. 1-4.

Il me paraît utile de reproduire ici la description de cette espèce remarquable de façon à réunir dans ce même mémoire tout ce qui concerne les Entomostracés auxquels il est consacré.

Ce Cladocère présente un intérêt spécial à cause de ses affinités avec le genre *Bosmina*, si répandu partout. Il a été recueilli dans l'eau douce à La Plata (Buenos-Aires) par M. Deiters, à qui j'ai eu le plaisir de dédier ce Crustacé en lui donnant le nom de *Bosminopsis Deitersi*.

Voici la description, accompagnée de dessins, de l'unique exemplaire femelle ovigère qu'il m'a été donné d'examiner.

Longueur totale, du sommet de la tête à l'extrémité postérieure des valves, 0mm46.

Largeur maxima 0mm31.

Longueur de la tête (du sommet de la tête au bord antérieur des valves), 0mm14.

Par sa forme générale, *B. Deitersi* rappelle l'aspect bien connu des *Bosmina*. Le corps est globuleux. La tête forme environ un tiers de la longueur totale, Il y a une impression très nette au bord dorsal entre la tête et les valves (fig. 28).



Fig. 28. — ***Bosminopsis Deitersi*** Richard. × 145. Les antennes postérieures ont été enlevées.

La tête rappelle beaucoup celle des *Bosmina*, elle se prolonge du côté ventral en un rostre très long, terminé par les antennes de la première paire qui semblent le continuer directement. A peu près au milieu de la distance qui sépare la face ventrale de l'œil de la naissance du dernier article des antennes antérieures on voit une soie (paire) au bord antérieur du rostre. C'est l'homologue de la soie frontale des *Bosmina*.

Les antennes antérieures immobiles, insérées sur le rostre, paraissent formées de deux articles. Le premier est deux fois plus long que le dernier. Vu de côté (fig. 29) il paraît subcylindrique, plus atténué à son extrémité distale; vu d'en haut (fig. 30) il est dilaté du côté interne, surtout dans sa partie basilaire, et son bord interne présente des incisures qui rappellent les séparations des articles des antennes antérieures des *Bosmina*. Le dernier article est allongé, pyriforme; son extrémité est terminée en pointe. Je n'ai pu observer de soies sensorielles.

La tête forme à sa partie antérieure une saillie arrondie dans laquelle se trouve l'œil, qui est assez gros et muni de lentilles cristallines arrondies assez nombreuses et bien dégagées du pigment. Il n'y a pas de tache oculaire.

La fornix est très courte, quoique bien nette.

Le labre est bien développé, à peu près rectangulaire, sur l'animal vu de côté.

Les antennes postérieures sont faibles, peu développées, comme chez les autres Bosminides. Les deux branches ont *trois articles*. Chaque branche porte trois soies apicales. Il y a en outre une longue soie au premier et au deuxième article de la branche ventrale. Les



Fig. 29. — *Bosminopsis Deitersi*. Antenne antérieure et rostre vus de côté. × 465.



Fig. 30. — *Bosminopsis Deitersi*. Antennes antérieures et rostre vus d'en haut. × 375.

valves de la carapace, vues de côté, sont cordiformes et enveloppent complètement le corps. Leur largeur maxima est située un peu avant le premier tiers de leur longueur, c'est-à-dire vers le milieu de la longueur totale de l'animal. Le bord dorsal, convexe, se termine en arrière en formant avec le bord postérieur, et à peu près sur la ligne médiane du corps, une saillie arrondie. Le bord ventral, très peu convexe, parait lisse. En regardant de près (fig. 28) on y remarque huit ou neuf dents extrêmement petites et peu apparentes. Le bord ventral finit à une sorte de petit mucron sans lequel il se confondrait avec le bord postérieur. Ce petit mucron représente le prolongement généralement assez développé chez les *Bosmina* (en particulier chez *B. bohemica* Hellich) mais qui peut aussi faire défaut dans ce même genre. Un peu plus loin, on trouve une petite soie.

Je n'ai pu observer une réticulation de la carapace.

Il ne m'a pas été possible non plus de compter le nombre de paires de pattes sur l'unique individu observé.

Le tube digestif est direct, sans circonvolutions et sans cœcums, comme chez les *Bosmina*.

L'abdomen ne présente pas de prolongement dorsal marqué,

pour l'occlusion de la cavité incubatrice, mais seulement une saillie obtuse. Les soies abdominales sont très courtes

Le postabdomen diffère notablement de celui des *Bosmina*. Il n'est pas tronqué carrément, mais arrondi, et les dents sont disposées d'une façon très différente. La griffe terminale est lisse, aiguë et relativement courte. On trouve ensuite entre elle et l'orifice anal, d'abord une dent très semblable à la griffe terminale mais un peu plus courte, puis quatre ou cinq très petites dents, en une rangée, et dirigées contre la griffe terminale. Enfin vient l'anus. La moitié distale de son bord est garni d'une rangée de très petites dents, au nombre d'environ une douzaine.



Fig. 31. — *Bosminopsis Deitersi*. Postabdomen. × 465.

L'unique exemplaire observé était une femelle portant quatre œufs dans la cavité incubatrice.

J'ai donné à ce genre le nom de *Bosminopsis* à cause des caractères communs qu'il partage avec le genre *Bosmina*, caractères qui apparaissent immédiatement. La structure des antennes antérieures, le nombre des articles des antennes postérieures, et la structure du postabdomen, etc., présentent des différences qui justifient amplement la création d'un genre nouveau.

La famille des *Bosminidæ*, qui n'était représentée jusqu'ici que par les *Bosmina*, compte donc désormais deux genres bien distincts.

Macrothrix laticornis Jurine, var.

Cette forme ne diffère guère du *M. laticornis* d'Europe qu'en ce que le bord des valves est beaucoup moins denticulé. Cette denticulation peut être très peu apparente. Cette variété se rapproche à cet égard du *M. spinosa* (King) Sars ; mais elle en diffère en ce que chez cette dernière espèce il y a une rangée unique de dents au bord dorsal du postabdomen, tandis que chez *M. laticornis* aussi bien que chez la forme de Napusta Grande on observe environ 15 17 séries de petites épines et les dents anales ne sont pas disposées comme chez *M. spinosa*. La structure des antennes antérieures et celle du postabdomen est semblable chez *M. laticornis* et notre variété, il en est de même des autres caractères en général. La longueur des

spécimens ovigères est de $0^{mm}55$ (comme chez *M. laticornis* d'Europe). C'est évidemment cette forme que Wierzejski a signalé sous le nom de *M. laticornis*, dans la République argentine, en l'identifiant à *M. spinosa* (**17**).

Napusta Grande (Rép. argentine) (M. Deiters). Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering). Un très petit nombre d'exemplaires dans chaque localité.

MACROTHRIX GOELDII n. sp.

Par sa forme générale cette espèce ressemble assez au *M. laticornis* d'Europe. Elle mesure environ $0^{mm}70$ de longueur. Le bord dorsal de la tête et des valves présente une série de denticulations beaucoup plus faibles que chez *M. laticornis*, mais néanmoins distinctes. Le bord ventral présente dans presque toute sa longueur, outre les soies ordinaires, des dents recourbées assez irrégulièrement placées. Le bord ventral et le bord dorsal se réunissent sans former d'angle saillant.



Fig. 32. — *Macrothrix Goeldii* n. sp. ♀. Antenne antérieure, côté externe. × 185.

Les valves paraissent lisses, sauf dans la région dorsale où on voit les stries perpendiculaires au bord dorsal et qui correspondent aux denticulations de ce bord ; sur des exemplaires émergés on voit une sorte de reticulum polygonal à angles très arrondis. Les antennes antérieures sont dilatées à leur extrémité mais autrement que chez *M. laticornis*, et on n'y observe pas, vers l'extrémité du bord ventral, la saillie munie d'un bouquet de cils qu'on trouve chez *M. laticornis* et *M. spinosa*. Le bord dorsal, vu de profil, présente 6 incisures dont les trois distales seules sont munies d'une rangée de cils spiniformes. L'extrémité de l'antenne présente une couronne presque complète de spinules et les soies sensorielles inégales sont au nombre de 8 à 9. Une petite soie se trouve sur l'antenne à peu de distance de son origine.



Fig. 33. — *M. Goeldii* ♀. Extrémité interne de l'antenne antérieure. × 185.

Les antennes postérieures ont au bord distal de tous leurs articles une série de spinules bien apparentes et on observe des groupes de spinules semblables à la surface des articles.

La branche dorsale a quatre articles : le premier présente une forte épine à son extrémité distale et dorsale ; le troisième présente une soie biarticulée dont l'article basilaire spinuleux se termine à l'articulation en une forte épine. Le quatrième porte une forte épine et 3 soies apicales biarticulées dont les deux plus rapprochées de l'épine apicale ont leur premier article épineux terminé à l'articulation par une forte épine, tandis que le deuxième article, moins fortement épineux que le premier du côté dorsal est lâchement et longuement cilié du côté ventral. La troisième soie apicale n'a pas d'épine à l'articulation du premier article qui n'est pas épineux mais cilié.

Le premier article de la branche ventrale porte une très longue et robuste soie modifiée en aiguillon ; elle est plus longue et plus épaisse que les autres, munie de cils : elle n'a pas d'épine à l'extrémité du premier article qui n'est du reste pas distinct du deuxième. Le deuxième article de la branche présente une soie biarticulée avec une forte épine à l'articulation. Le troisième, 3 soies et une épine comme dans la branche dorsale, mais la soie la plus rapprochée de l'épine apicale a seule une épine à l'extrémité de son premier article, les deux autres soies en sont dépourvues.



Fig. 34. — *M. Goeldii* ♀. Postabdomen. × 375.

Le postabdomen est relativement plus grand que chez *M. laticornis*. Les griffes terminales sont ciliées. La région anale présente 3 dents assez fortes (disposées autrement que chez *M. laticornis*), et des groupes de spinules que je n'ai pas trouvés chez cette dernière espèce. La partie postérieure du postabdomen compte environ 25 séries de spinules disposées dans chaque série suivant une ligne perpendiculaire au bord dorsal du postabdomen, et par suite disposées comme chez *M. laticornis*, chez qui je n'ai trouvé

que 15 à 17 séries semblables. Chez *M. spinosa*, d'après Sars (**15**), chacune des séries précédentes est remplacée par une seule dent, et le bord dorsal du postabdomen ressemble à une scie.

M. C. O. Poppe a recueilli un assez grand nombre d'exemplaires femelles de cette espèce, à Lunache (Chili).

Remarque. — Je prie M. le Dr Gœldi, directeur du Musée d'histoire naturelle de Pará (Brésil), d'accepter la dédicace de cette espèce qui diffère de *M. laticornis* par les détails de l'armure du postabdomen, par la forme différente des antennes antérieures, la denticulation beaucoup plus faible du bord dorsal de la carapace, etc.

LEYDIGIA ACANTHOCERCOIDES Fischer?

Je n'ai qu'un jeune exemplaire en mauvais état que je rapporte avec doute à *L. acanthocercoides* déjà signalé par Wierzejski dans la République Argentine. J'ai observé un grand nombre de spécimens de cette même espèce dans les récoltes faites à Adrogué, près Buenos-Aires, par M. le Dr Berg. Il y a donc beaucoup de probabilités pour que l'individu que je signale ici appartienne à la même espèce.

Napusta Grande (République Argentine) (M. Deiters).

ALONA CAMBOUEI de Guerne et Richard, var.

1893. *Alona Cambouei* de G. et Rich. (**4**), p. 9, fig. 10-11.
1894. *Alona Cambouei* Richard (**13**), p. 12, fig. 5-8.

Je considère comme une simple variété de cette espèce des

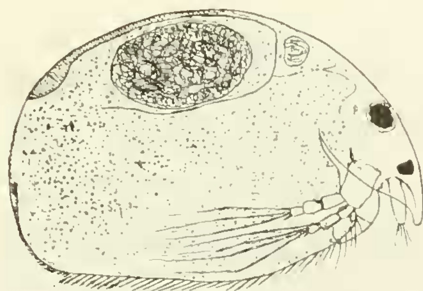


Fig. 35. — *Alona Cambouei*, var. ♀. × 140.

exemplaires rapportés des environs de Concepcion (Chili) par M. C. O. Poppe.

Les plus grandes femelles ovigères ont 0mm39 de longueur sur

0mm26 de largeur. Je ne crois pas utile de répéter les descriptions de cette espèce, je me bornerai à donner des dessins de la forme du Chili et de son postabdomen en les accompagnant de quelques remarques et en renvoyant le lecteur à la synonymie pour la comparaison des dessins.

La surface de la carapace ne présente qu'une ponctuation dense, chez certains exemplaires on peut entrevoir une réticulation plus ou moins polygonale qui rappelle ainsi celle de *A. Cambouei* de Madagascar. Les soies abdominales sont très fines et ont à peu près la longueur de la distance qui sépare leur origine de l'angle supra-anal, très saillant.

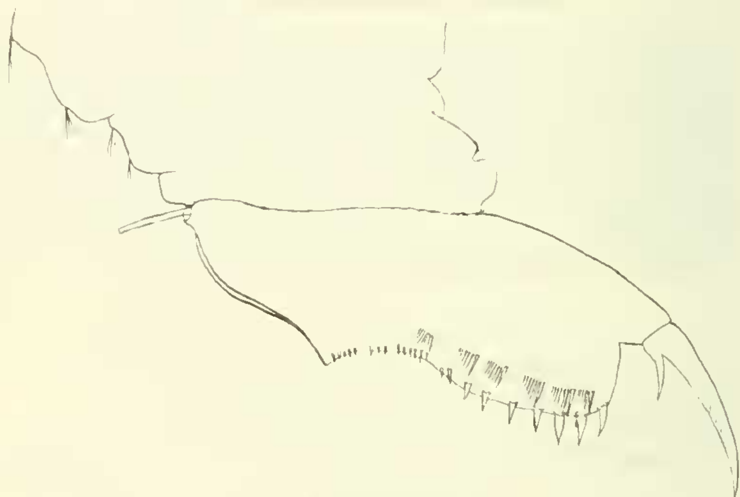


Fig. 36. — *A. Cambouei*, var. ♀. Postabdomen. × 450.

La griffe terminale a une ciliation extrêmement difficile à voir. Le bord dorsal du postabdomen a de sept à huit dents triangulaires peu fortes; on compte six peignes latéraux formés de quatre à huit spinules dont la distale de chaque groupe est de beaucoup la plus forte.

Alona Cambouei était connue jusqu'ici à Madagascar et en Palestine.

Environs de Concepcion (Chili) (C. O. Poppe); Napusta Grande (République Argentine) (U. Deiters).

Alona Poppei n. sp.

Je n'ai observé qu'un exemplaire femelle, ovigère, mesurant 0mm63 de longueur et 0mm22 de largeur.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *A. Cambouei* par la forme générale. Les valves présentent des stries assez espacées, peu visibles. Le bord dorsal est assez convexe. Après la série des cils du bord ventral, on trouve aussi une fine ciliation disposée comme chez *A. Cambouei*. Je n'ai pu voir qu'un groupe de cils à la première saillie abdominale, les autres paraissent en être dépourvues.

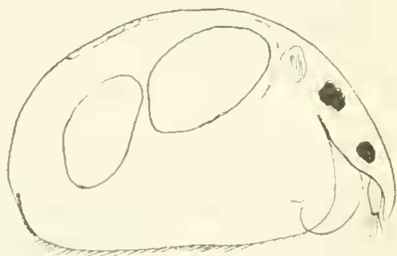


Fig. 37. — *Alona Poppei* n. sp. ♀. × 140.

Je ne puis donner un dessin tout à fait exact de cette espèce, parce que l'unique exemplaire a été maltraité accidentellement, mais la forme et l'armure du postabdomen dilaté, suffisent à séparer cette forme de *A. Cambouei*. L'angle supra anal est bien développé. Le sillon anal peu concave présente de fines spinules à son bord. Le postabdomen n'est pas tronqué, mais arrondi à son extrémité et la partie qui porte la griffe terminale, n'est pas séparée de la partie dorsale par une incisure mais par une simple sinuosité. Les faces latérales du postabdomen présentent chacune 9 peignes de spinules dont la première seule (la distale de chaque groupe) est bien distincte mais n'atteint pas le bord dorsal du postabdomen, bord qui porte 7-8 petites dents triangulaires; à chacune de ces dernières est ordinairement accolée une petite dent secondaire plus faible. La dent secondaire de la griffe terminale est lisse, grêle, aiguë; la griffe elle-même est assez incurvée, bien développée et présente une ciliation fort difficile à voir.



Fig. 38. — *A. Poppei* ♀. Postabdomen. × 560.

Je me fais un plaisir et un devoir de dédier cette espèce à M. C. O. Poppe, négociant à Valparaiso, qui a bien voulu faire des récoltes en eau douce, sur les conseils de son cousin, M. S. A. Poppe, le naturaliste bien connu de Vegesack.

Lunache (Chili), 31 mars 1893. (C. O. Poppe).

Alona Mülleri n. sp.

Longueur d'une femelle ovigère 0mm36, largeur 0mm22. Carapace très comprimée, oblongo-quadrangulaire. Bord dorsal peu convexe, formant avec celui de la tête une courbe continue. Angle postéro-dorsal peu marqué, mais néanmoins distinct. Bord postérieur subrectiligne, rejoignant obliquement le bord ventral, L'angle postéro-ventral est arrondi, mais pourvu de quatre à cinq dents relativement fortes. Le bord ventral, peu convexe, est garni de soies ciliées

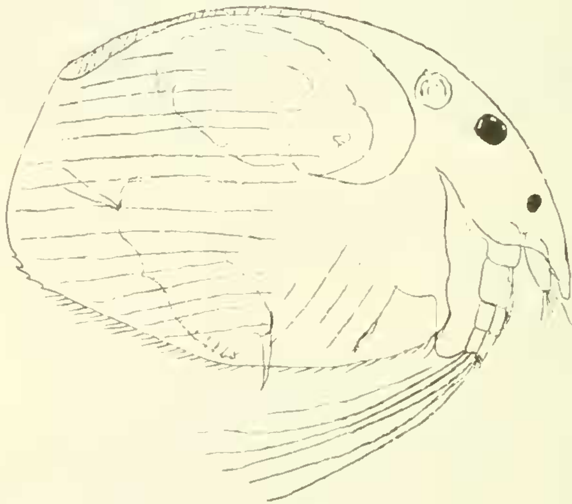


Fig. 39. — *Alona Mülleri* n. sp. ♀. × 210.

qui s'arrêtent un peu avant la première dent de l'angle postéro-ventral. Entre la dernière soie et cette dent, le bord de la carapace présente une série de cils courts, série qui se retrouve dans l'intervalle des autres dents et qui, après la dernière, se continue à la face interne de la carapace, à quelque distance du bord postérieur sous forme de cils serrés, raides et plus grands.

La tête est peu surbaissée. Le rostre bien développé est peu aigu,

son extrémité n'arrive pas au niveau de la ligne qui unit les deux extrémités du bord ventral.

La surface de la carapace présente une sculpture bien marquée, formée dans toute la moitié postérieure par des lignes longitudinales assez écartées, à peu près parallèles et sans anastomoses, tandis que dans la partie antéro-ventrale on trouve des lignes obliques aux précédentes et presque transversales (à peu près comme chez *A. Karua*, espèce de laquelle la nôtre se rapproche le plus).

L'œil est de grandeur médiocre, à lentilles crystallines peu nombreuses et assez mal dégagées du pigment. La tache oculaire est au moins deux fois plus petite que l'œil et placée un peu plus près de l'œil que de l'extrémité du rostre (l'apparence contraire qu'on observe dans la figure tient à ce que chez l'exemplaire qui a servi pour le dessin, l'œil n'était pas à sa place à cause de l'état de macération des organes internes).



Fig. 40. — *A. Mulleri* ♀. Angle postéro ventral des valves. × 620.

Les antennes antérieures sont fusiformes, elles n'atteignent pas l'extrémité du rostre et portent 7-8 soies sensorielles inégales.

Les antennes postérieures sont petites; le premier article de la branche dorsale porte une forte épine à son bord distal; le troisième porte dans chaque branche 3 soies apicales longues, biarticulées (sans épine à l'articulation) et une épine apicale. Le deuxième article de la branche ventrale présente une soie à son bord distal. Le bord distal des articles porte une couronne de spinules ou de denticulations plus ou moins distincte.

Le labre est large, son extrémité est mousse et presque tronquée.

Les saillies abdominales, très peu marquées, portent quelques séries de cils très petits.

Les soies postabdominales sont très fines, un peu plus longues que la distance qui sépare leur origine de l'angle supra-anal, qui est médiocrement saillant. La partie anale du bord dorsal du postabdomen forme une saillie bien marquée dont les bords sont garnis de fines spinules. La partie distale du postabdomen est élargie. Le bord ventral est très peu convexe. La partie qui porte la griffe terminale est séparée par une encoche bien marquée de la partie étalée. Celle-ci porte à son bord dorsal une série de 7-8 dents

triangulaires, très petites, à peu près égales. Sur les côtés du postabdomen, naissant bien au-dessus du bord libre, on voit six très longues épines grêles (au moins quatre fois plus longues que la dent correspondante du bord libre). Chacune de ces longues épines légèrement incurvée en arrière, n'est que la première dent de chacun des 6 peignes dont les autres dents sont extrêmement fines, beaucoup plus courtes et difficiles à voir. Ce grand développement de la première dent de chaque peigne donne au postabdomen un aspect très particulier.

Comme je l'ai dit plus haut, l'espèce que je viens de décrire est surtout voisine de *A. Karua* (King) Sars, qui ne mesure pas plus de 0mm40 et qui présente un certain nombre des caractères de *A. Mülleri*, tels que la sculpture des valves dont l'angle postéro-ventral

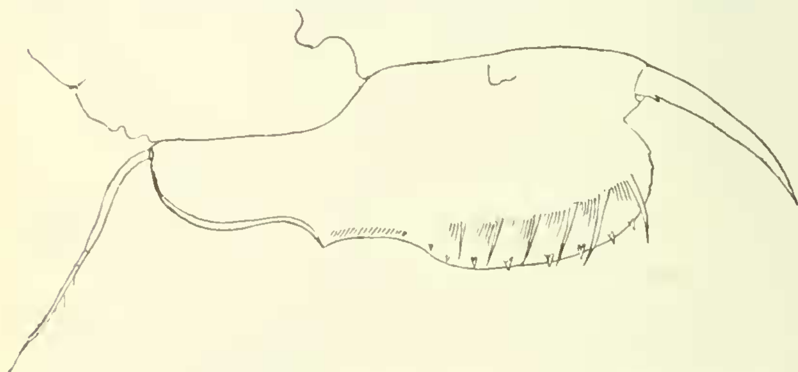


Fig. 41. — *A. Mulleri* ♀. Postabdomen. × 560.

présente deux petites dents (beaucoup plus faibles que chez *A. Mulleri*). Le postabdomen lui-même a une forme assez semblable dans les deux espèces, mais le bord dorsal présente, chez *A. Karua*, une fine ciliation (au lieu de 7 à 8 petites dents), il y a chez *A. Karua* 10 peignes latéraux (au lieu de 6) et ces peignes ne présentent pas les particularités signalées chez *A. Mülleri*.

Lunache (Chili), 31 mars 1893 (M. C. O. Poppe).

Alona Davidi Richard ; var. Iheringi n. var.

La longueur est de 0mm48 ; la largeur maxima de 0mm33. Je ne donnerai pas une description détaillée de cette forme, renvoyant le lecteur à celle de *A. Davidi* (**11**) qui s'y applique pour tous les points

autres que ceux dont il est question ci-dessous ou pour lesquels les figures ci-jointes indiquent des différences.

La sculpture de la carapace paraît formée uniquement par des stries longitudinales assez serrées. La ciliation qui longe, à la face interne, le bord postérieur de la carapace, est formée de cils plus longs, plus écartés et plus forts que chez *A. Davidi* et cette ciliation très apparente va presque jusqu'à l'union du bord dorsal avec le bord postérieur.

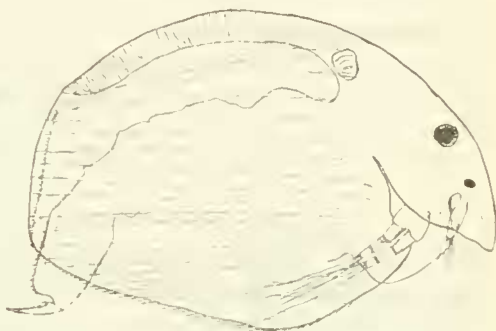


Fig. 42. — *Alona Davidi*, var. *Iheringi* ♀. × 123.

Le postabdomen présente une forme et une armure un peu différentes de celles de *A. Davidi* ; l'examen de la figure que j'en donne montre nettement ces différences ; la griffe terminale est ciliée dans toute sa longueur.

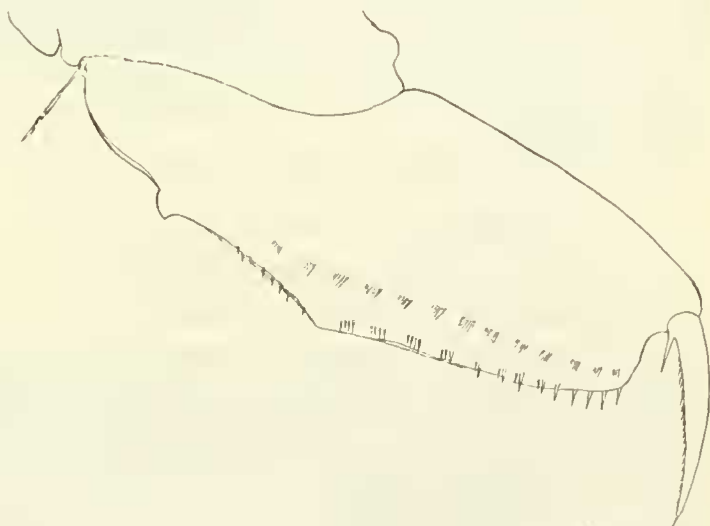


Fig. 43. — *Alona Davidi*, var. ♀. Postabdomen × 500.

Il est possible que cette forme doive être considérée comme une espèce distincte, mais je n'ai pu en examiner que deux exemplaires et comme il se peut que l'armure du postabdomen soit variable, je

regarde, jusqu'à plus ample informé, la forme en question comme une variété de A. *Davidi* qu'on ne connaissait jusqu'à présent qu'à Haïti.

Rio Grande do Sul (Brésil) (H. von Ihering).

Dunhevedia setigera Birge.

Un exemplaire femelle, mesurant 0mm40, répondant par tous ses caractères à l'espèce des Etats-Unis. La réticulation, assez peu apparente sur l'animal immergé, se montre plus nette hors du liquide et formée de mailles plus ou moins régulièrement hexagonales.

Lunache (Chili), 31 mars 1893. (M. C. O. Poppe).

Pleuroxus aduncus Jurine, var.

Je considère comme une simple variété de *Pl. aduncus*, de nombreux spécimens provenant du Chili. La forme générale est la même, ainsi que le postabdomen ; on retrouve, avec peine il est vrai, sur ces exemplaires conservés dans l'alcool glycériné, les stries courbes de la partie antéro-ventrale des valves ; mais on les met très nettement en évidence par l'eau de Javel. Les différences qu'on peut observer, consistent en ce que le bord antérieur des valves est lui-même denticulé, tandis que chez le type la denticulation ne va pas aussi loin, et en ce que les 2 ou 3 épines de l'extrémité du bord ventral, sont beaucoup plus faibles que chez les exemplaires d'Europe. La coloration des exemplaires que j'ai vus est d'un jaune brun foncé, ce qui s'observe aussi chez certains spécimens d'Europe.

Environs de Concepcion (Chili). (M. C. O. Poppe).

Chydorus Leonardi (King) Sars.

1890. *Chydorus minor* Lillj. in Sars (**16bis**), p. 49.
1893. *Chydorus Leonardi* Sars (**16**), p. 30, pl. 5, fig. 4-5.

Il faut rapporter à cette espèce les exemplaires recueillis au Brésil par G. W. Müller. Ils mesurent environ 0mm28 de longueur, et sont dépourvus de toute réticulation. Comme le remarquent Sars et Lilljeborg (sous le nom de *C. minor*), cette espèce ressemble beaucoup à *C. sphaericus*. Je renvoie le lecteur aux descriptions des auteurs cités dans la synonymie.

Région de l'Itajahy, province de Santa-Catharina (Brésil). (G. W. Müller).

Chydorus Poppei n. sp.

La description suivante se rapporte à quelques rares exemplaires

femelles d'un *Chydorus*, peut-être encore jeune (je n'ai pas vu de spécimens ovigères), mais qui me paraît présenter des caractères suffisamment spéciaux pour qu'on ne puisse le confondre avec aucune des autres espèces du genre.

Les individus observés mesurent environ 0mm32 de longueur et 0mm27 de largeur. Ils sont subsphériques et rappellent ainsi beaucoup le *C. Barroisi* Richard, non seulement par la forme générale mais aussi par la série de 8 à 10 stries courbes qu'on observe dans la partie antéro-ventrale des valves. On peut reconnaître, en outre, plus en arrière, vers le milieu des valves, une réticulation polygonale peu marquée. L'état des exemplaires ne permet pas d'en donner une description complète, mais les caractères précédents, joints à ceux du postabdomen, suffisent pour distinguer cette espèce que je dédie à M. C. O. Poppe.

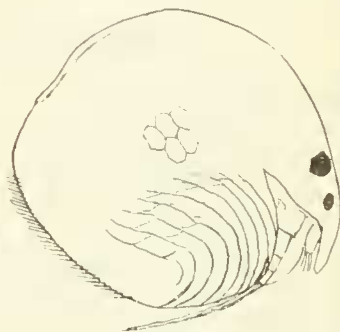


Fig. 44. — *Chydorus Poppei* n. sp. ♀. × 140.



Fig. 45. — *C. Poppei* ♀. × 560.

C. Barroisi Richard et *C. Letourneuxi* Richard sont les deux seules espèces avec lesquelles on pourrait confondre le nouveau *Chydorus*. Celui-ci se distingue immédiatement de *C. Barroisi* par l'absence de dent à l'angle postéro-ventral des valves et par son labre aigu dépourvu d'incisions sur son bord ventral. Il diffère de *C. Letourneuxi* par sa taille beaucoup plus faible et par la structure très différente de son postabdomen. Ces mêmes caractères permettent d'éviter la confusion avec le *Pleuroxus inermis* Sars, d'Australie.

Lunache (Chili). (C. O. Poppe).

Entomostracés de l'Amérique du Sud

LISTE DES ESPÈCES	Brésil	République Argentine	Chili	Pérou (Titicaca)
COPÉPODES (1)				
Cyclops albidus Jurine	+		+	
— *annulatus* Wierzejski (17)		⊕		
— *brasiliensis* Dana (2)	⊕			
— *curticaudus* Dana (2)			⊕	
— *pubescens* Dana (2)			⊕	
— *Leuckarti* Sars	+			
— — — var. *setosa* Wierz.	+	⊕	+	
— *oithonoides* Sars (17)		⊕		
— *serrulatus* Fischer	+		+	
— *macrurus* Sars		+ ⊕		
— *prasinus* Fischer	+		+	
— *mendocinus* Wierzejski		⊕	+	
— *anceps* n. sp.	+			
— *phaleratus* Koch	+	+		
— *fimbriatus* Fischer	+		+	
— *sp.* ?		+		
— *miles* Nicolet (Il est impossible d'identifier ces trois espèces (3).)			⊕	
— *denticulatus* Nic.			⊕	
— *brevicornis* Nic.			⊕	
— *longicornis* Nic. (C'est probablement un *Bœckella*).			⊕	
*Canthocamptus sp*1?	+			
— *sp*2? (6, d'après F. Müller)	⊕			
Mesochra Deitersi n. sp.		+		
Laophonte sp?	+			
Harpacticus Poppei n. sp	+			
Ilyopsyllus sp.?	+			
Diaptomus sp.?	+			
— *gibber* Poppe (in. 5)	⊕			
— *Deitersi* Poppe (8bis)	⊕			
— *Bergi* Richard (manuscrit)		+		

(1) Parmi les Copépodes marins, on n'a cité ici que ceux qui ont été observés par l'auteur du présent mémoire et il n'est pas question des Ostracodes.

Le signe + indique les espèces observées, le signe ⊕ celles qui n'ont été signalées que par d'autres auteurs.

LISTE DES ESPÈCES	BRÉSIL	République Argentine	CHILI	PÉROU (TITICACA)
Boeckella Bergi Richard (manuscrit).		+		
— *brasiliensis* Lubbock (7).		⊕		
Calanus sp.?.	+			
Acartia Lilljeborgi Giesbrecht	+			
Centropages furcatus Dana	+			
CLADOCÈRES				
Latonopsis australis Sars	+			
Penilia avirostris Dana (2)	⊕			
Sida sp. ? (6)	⊕			
Daphnia pulex De Geer (17).		⊕		
— *obtusa*, var. *latipalpa* Moniez		+	+	
— *galeata*, var. *microcephala* Sars (17) . .		⊕		
— *sp. ?* (8)				⊕
Ceriodaphnia reticulata, Jurine ; var.	+			
— *solis* Moniez (8).				⊕
— *sp*[1] *?*.	+			
— *sp*[2] *?*.	+			
— *sp*[3] *?* (6).	⊕			
— *pulchella* Sars (17)		⊕		
Simocephalus serrulatus Koch ; var	+			
— *Iheringi* n. sp.	+			
— *exspinosus* de Geer (17).		⊕		
— *cacicus* Moniez (8)				⊕
— *sp ?* (6)	⊕			
Scapholeberis spinifera Nicolet (3).			⊕	
— — var. *brevispina* n.v. .	+	+		
Moina Wierzejskii Richard (= *M. brachiata* Wierz. 17)		⊕		
— *sp*[1] *?*.	+			
— *sp*[2] *?* (6).	⊕			
Bosmina cornuta Jurine (17)		⊕		
Bosminopsis Deitersi Richard		+		
Ilyocryptus immundus F. Müller (6).	⊕			
Lathonura (Pasithea) sp. ? (6)	⊕			
Macrothrix laticornis Jurine.	+	+ ⊕		
— *Göldii* n.-sp.			+	
— *sp. ?* (6).	⊕			
Camptocercus sp? (8).				⊕
— *sp ?* (6).	⊕			

LISTE DES ESPÈCES	Brésil	République Argentine	Chili	Pérou (Titicaca)
Leydigia acanthocercoïdes Fischer		+ ⊕		
Alona Cambouei De Guerne et Richard; var.		+	+	
— *costata* Sars (17)		⊕		
— *Poppei* n. sp.			+	
— *Mülleri* n. sp.			+	
— *Davidi* Richard var.	+			
— *intermedia* Sars (17)		⊕		
— *sp. ?* (6)	⊕			
Dunhevedia setigera Birge			+	
Pleuroxus aduncus Jurine			+	
— *nanus* Baird (17)		⊕		⊕
Chydorus sphaericus Jurine (8)				⊕
— *Leonardi* (King) Sars (16)	+			
— *Poppei* n. sp.			+	
— *sp. ?*	⊕			
Podon brevicaudis Dana (2)		⊕		
Daphnia granaria Nic. (Ces quatre dernières formes sont décrites d'une façon tellement insuffisante qu'il n'est même pas possible de savoir dans quel genre on doit les ranger.)			⊕	
Lynceus nasutus Nic.			⊕	
— *albicans* Nic.			⊕	
— *armatus* Nic.			⊕	

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. Birge, *Notes on Cladocera III.*, Trans. Wisc. Acad. Sc. Arts and letters, vol. IX, p. 275, 1893.

2. Dana, *United states exploring expedition during the years 1838-1842 under the command of Charles Wilkes*, vol. 14, 1849.

3. Gay, *Historia fisica e politica de Chile. Zoologia*, vol. III, p. 288, 1849.

3 bis. Giesbrecht, *Die freilebenden Copepoden der Kieler Fœhrde*, Vierter Bericht Comm. den deutsch. Meere in Kiel, 1882.

4. Guerne (de) et Richard, Canthocamptus Grandidieri, Alona Cambouei, *nouveaux Entomostracés d'eau douce de Madagascar*, Mém. Soc. Zool. de France, vol. VI, 1893.

5. Guerne (de) et Richard, *Revision des Calanides d'eau douce*, Mém. Soc. Zool. de France, vol. II, 1889.

6. IHERING (H. VON), *Os Crustaceos phyllopodos do Brazil*, Revista do Museu Paulista, vol. I, 1895, p. 165.

7. LUBBOCK (J.), *On the freshwater Entomostraca of South America*, Trans. Ent. Soc. (N. S.), vol. III.

8. MONIEZ (R.), *Sur quelques Cladocères et sur un Ostracode nouveau du lac Titicaca*, Revue biol. du Nord de la France, 1889.

8 bis. POPPE (S. A.), *Ein neuer Diaptomus aus Brasilien*, Zool. Anz. N° 368, 1891.

9. RICHARD (J.), *Revision des Cladocères*, 1re partie, Ann. Sc. nat. Zoologie (7), vol. XVIII, 1894.

10. RICHARD (J.), *Revision des Cladocères*, 2me partie. Ibid. (8), vol. II, 1896.

11. RICHARD (J.), *Sur quelques Entomostracés d'eau douce d'Haïti*, Mém. Soc. Zool. de France, vol. VIII, 1895.

12. RICHARD (J.), *Description d'un nouveau Cladocère*, Bosminopsis Deitersi, *n. gen. n. sp.*, Bull. Soc. Zool. de France, vol. XX, 1895.

13. RICHARD (J.), *Cladocères recueillis par le Dr Théod. Barrois en Palestine, en Syrie et en Egypte (mars-juin 1890)*, Revue biol. Nord de la France, VI, juin 1894.

14. RICHARD (J.), *Sur la faune de quelques lacs élevés du Caucase, d'après les récoltes de M. Kavraiski*, Bull. Soc. Zool. de France, vol. XXI, 1896.

15. SARS (G. O.), *Additional notes on Australian Cladocera raised from dried mud*, Cristiania Vidensk-Selsk. Forhdl., 1888.

16. SARS (G. O.), *On fresh-water Entomostraca from the neighbourhood of Sydney, partly raised from dried mud*, Kristiania, 1896.

16bis. SARS (G. O.), *Oversigt af norges Crustaceer med forelobige Bemærkninger over de nye eller mindre bekjendte arter. II. Branchiopoda, Ostracoda, Cirripedia*. Christiania forh. i vid. selsk., n° 1, 1890.

17. WIERZEJSKI (A.), *Skorupiaki i wrotki (Rotatoria) Slodkowodne zebrane w Argentynie*, Rozpraw Wydz. mat.-przyrod. Akad. Umièj. w Krakowie, tom. XXIV, 1892. (Résumé dans Anzeiger den Akad. d. Wissenschaft. in Krakau, mai 1892, N° 32, p. 185-188).